



HAMILTON

Łódź, 06.08.2026
Wpłynęło: SUPLAZ Sp. z o.o.

Data: 2026.09.10

FOSFA
INTERNATIONAL

05
12



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

Zleceniodawca Międzygminna Spółka Wodno-Kanalizacyjna „SUPLAZ” Sp. z o.o. POCZTOWA 7A 59975 SULIKÓW		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA SUW Mikułowa
Data przyjęcia próbki	06.08.2026	Stan próbki: bez zastrzeżeń Numer próbki: 593573/26/TYC Próbkę pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	06.08.2026	
Data zakończenia badań	10.09.2026	
Data sprawozdania z badań	10.09.2026	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 3/1590/06/09/2026 Data poboru: 06.08.2026 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Mikułowa ID Próbkobiorcy: 1590		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Akryloamid ^{2) 9) 1)} PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 9) 1)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Epichlorohydryna ^{2) 9) 1)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 9) 1)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny

Strona 1 / 6

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-671 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	Zgodny
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Smak ^{2) 9)} PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025	-	nie stwierdzono obcego smaku	Akceptowalny	Zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 9) 1)} PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	≤ 0,10	Zgodny
* Zapach ^{2) 9)} PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025	-	nie stwierdzono obcego zapachu	Akceptowalny	Zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{2) 9) 1)} PN-EN ISO 17294-2:2024-04				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 10	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	0,50 ± 0,06	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,013 ± 0,002	≤ 1,5	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5,0	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	7,5 ± 1,2	7-125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	18 ± 2	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0083 ± 0,0012	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	0,63 ± 0,08	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	0,63 ± 0,08	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1,0	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	0,34 ± 0,05	≤ 20	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	51 ± 7	≤ 200	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	21 ± 3	≤ 200	Zgodny
Uran (U)	µg/l	0,14 ± 0,04	≤ 30	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy ^{2) 9) 1)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	< 0,50 (0,50 ± 0,16)	≤ 5,0	Zgodny
* Stężenie i zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) ^{2) 9) 1) 11)} PN-EN 1484:1999				
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	< 1,50 (1,50 ± 0,33)	bez nieprawidłowych zmian	-



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

* Bromiany ^{2) 9) 1)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Stężenie katjonów ^{2) 9)} PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy ¹⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO ₃	160 ± 36	60-500	Zgodny
* Stężenie anionów ^{2) 9)} PN-EN ISO 10304-1:2009				
Azotany	mg/l	3,8 ± 0,9	≤ 50	Zgodny
Azotyny ¹⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fluorki ¹⁾	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)	≤ 1,5	Zgodny
Siarczany	mg/l	70 ± 16	≤ 250	Zgodny
Chlorki	mg/l	18 ± 4	≤ 250	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 9) 9)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	487 ± 49	≤ 2500	Zgodny
* pH ^{2) 9) 9)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Mętność ^{2) 9) 11)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,23 ± 0,08	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	-
* Suma chloranów i chlorynów ^{2) 9) 10)} PN-EN ISO 10304-4:2002				
Chloryny ¹⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,25	Zgodny
Suma chloranów i chlorynów ¹⁾	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,04)	-	-
Chlorany ¹⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,25	Zgodny
* Ozon ^{2) 9) 12)} PB-468 wyd. I z dn. 03.06.2021	mg/l	≤ 0,03(0,03+-0,01) ± -	≤ 0,05	Zgodny
* Lotne związki organiczne ^{2) 9) 1)} PN-EN ISO 15680:2008				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,50 (0,50 ± 0,20)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,08)	≤ 0,5	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 30	Zgodny
Trihalometany ogółem	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,6)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 1,0)	≤ 10	Zgodny
* Stężenie chloramin ^{2) 9) 12)} PB-469 wyd. I z dn. 08.01.2021 na podstawie metody HACH nr 10200	mg/l	≤ 0,05(0,05+-0,01) ± -	≤ 0,50	Zgodny
* Temperatura ^{2) 9) 12)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	16,9 ± 0,8	-	-



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ^{2) 3)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 3)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 3)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml ^{3) 4)} PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	25 [5; 45]	-	-
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml ^{2) 3)} PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Barwa ^{2) 9) 1) 11)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	< 5 (5 ± 1)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Chlor wolny ^{2) 8) 12)} PB-566 wyd. I z dn. 18.11.2024	mg/l	≤0,05(0,05+-0,01) ± -	≤0,30	Zgodny
* # Suma PFAS ^{2) 6) 1)} PB/PCh-46 wyd. 2 z dnia 10.09.2024				
PFBS (Kwas perfluorbutanosulfonowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFBA (Kwas perfluorbutanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluorodekanosulfonowy (PFDS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFDA (Kwas perfluorodekanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluorododekanosulfonowy (PFDōDS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFDōDA (Kwas trikozafluorododekanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFHxS (Kwas perfluorheksanosulfonowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFHxA (Kwas undekafluoroheksanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFHpS (Kwas perfluoroheptanosulfonowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFHpA (Kwas perfluoroheptanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluorononanosulfonowy (PFNS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFNA (Kwas perfluorononanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFOS (Kwas perfluorooktanosulfonowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFOA (Kwas perfluorooktanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluoropentanosulfonowy (PFPeS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFPea (Kwas perfluoropentanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluorotridekanosulfonowy (PFTrDS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluorotridekanowy (PFTrDA)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Kwas perfluoroundekanosulfonowy (PFUnDS)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
PFUnDA (Kwas perfluoroundekanowy)	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)	-	-
Suma PFAS	µg/l	< 0,020 (0,020 ± 0,010)	≤ 0,10	Zgodny
* # Bisfenol A ^{2) 6) 1)} PB/PCh-40 wyd. 2 z dnia 09.01.2023	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,04)	≤ 2,5	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

* # Suma kwasów halogenooctowych ^{2) 3) 1)}
PB/PCh-50 wyd. 1 z dnia 01.07.2021

Kwas dibromooctowy	µg/l	< 10 (10 ± 4,9)	-	-
Kwas dichlorooctowy	µg/l	< 10 (10 ± 2,6)	-	-
Kwas monobromooctowy	µg/l	< 10 (10 ± 3,5)	-	-
Kwas monochlorooctowy	µg/l	< 10 (10 ± 3,8)	-	-
Kwas tróchlorooctowy	µg/l	< 10 (10 ± 3,4)	-	-
Suma kwasów halogenooctowych (z obliczeń)	µg/l	< 10 (10 ± 5,0)	≤ 60	Zgodny

* # Mikrocystyna-LR ^{2) 3) 1)}
PB/PCH-3 wyd. 3 z dnia 01.10.2018

Mikrocystyna LR	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)	≤ 1,0	Zgodny
-----------------	------	----------------------	-------	--------

- 1) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2026 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 3) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgierzu (decyzja nr HS.9022.17.1.2026 z dnia 9 lutego 2026).
- 4) Podana niepewność pomiaru (jeśli nie określono inaczej) to niepewność rozszerzona, oszacowana z zastosowaniem podejścia całłościowego wg PN-EN ISO 29201:2022-02 dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95%. Oszacowana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek.
- 5) Pomiar pH wykonany w temperaturze 15-25°C.
- 6) Rozszerzona niepewność pomiaru nie obejmuje pobierania próbek.
- 7) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.
- 8) Dla matrycy woda powierzchniowa i woda podziemna wynik przewodności elektrycznej właściwej kompensowany jest do temperatury 20°C. W przypadku pozostałych matryc kompensowany jest do temperatury 25°C.
- 9) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/25 NS.904.2.2025 z dn. 06.11.2025 r.).
- 10) Wartość parametryczna Chlorańców i Chlorynów wynosząca 0,70 mg/l jest stosowana, gdy do dezynfekcji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi jest wykorzystywana metoda dezynfekcji w szczególności z zastosowaniem dwutlenku chloru, w wyniku której powstają chloryny. W miarę możliwości bez uszczerbku dla dezynfekcji należy dążyć do osiągnięcia niższej wartości. Parametr ten mierzy się tylko wtedy, gdy są stosowane takie metody dezynfekcji.
- 11) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 12) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.

Badanie: Bisfenol A wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700
Badanie: Mikrocystyna-LR wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700
Badanie: Suma kwasów halogenooctowych wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700
Badanie: Suma PFAS wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700

Autoryzował sprawozdanie z badań:

ID: 91, Ekspert ds. Analiz, Sekcja Autoryzacji
ID: 213, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 295, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
ID: 475, p.o. Kierownika Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 492, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Sensorycznych
ID: 660, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami
ID: 726, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
ID: 1111, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 1405, Próbkiobiorca, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 593573/26/TYC

Adres laboratorium:

Daszyńskiego 116, 95-070 Aleksandrów Łódzki
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych i badanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2018. Jeśli w dokumencie odniesienia wskazanym przez Zleceniodawcę nie określono kryterium dla danego badania lub badań w analizowanej matrycy, stwierdzenie zgodności nie jest możliwe. Jeżeli w kolumnie „wynik” przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego metody. Jeśli dla takiego rezultatu badania podana jest rozszerzona niepewność pomiaru, to dotyczy ona wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku gdy Laboratorium opiera się na rezultacie badania, w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajdują się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

KONIEC SPRAWOZDANIA